Zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. 4–7

Von THURE PALM

Wallingatan 1, S-752 24 Uppsala, Schweden

Abstract

PALM, T. Contributions to the knowledge of the beetle-fauna of the Canaries 4—7. — Ent. Tidskr. 96: 37—50, 1975.

4. The genus *Agathidium* Panz. (Col. Liodidae).

Five species of the genus are reported from the Canaries, viz. *laevigatum meridianum* Hlisn., *canariense* Har. Lindb. (incl. ssp. *holdhausi* Hlisn.), *lindbergi* n. nom., *globulum* Woll., and *integricolle* Woll.

A. laevigatum meridianum is new to the area, *A. holdhausi* Hlisnikovský, 1964 is considered to be a subspecies of *canariense, A. alutaceum* Harald Lindberg, 1950 is renamed *lindbergi* n. nom., the name being preoccupied by *alutaceum* Fall, 1934. The type material of *A. globulum* has been studied and a lectotype designated. The type specimen of *A. integricolle* seems not to be extant, but the species can be unambiguously interpreted from the description. A key is provided to the Canarian species and notes on their diagnostic characters, distribution and ecology are given.

5. The genus *Sipalia* Muls. et Rey (Col. Staphylinidae).

Two new *Sipalia* species, *S. lanzarotensis* n. sp. from Lanzarote and *S. teydensis* n. sp. from Tenerife, are described and keyed, with the previously known *S. muscicola* Woll.

6. The genus *Europs* Woll. (Col. Cucujidae).

Two Canarian species of this genus have long been known, viz. *E. duplicatus* Woll. and *E. impressicollis* Woll. Whereas *duplicatus,* in all the islands where it occurs, seems to be uniformly built, *impressicollis* varies considerably in the sculpture of the pronotum as between the different islands. The form occurring in Gomera, Tenerife, Gran Canary, Lanzarote and Fuerteventura is considered the nominate form, the forms from Palma and Hierro are described as *palmensis* n. ssp. and *hierroensis* n. ssp. respectively.

7. The genus *Phalacrus* Payk. (Col. Phalacridae).

Ph. coruscus Payk. occurs in all the islands of the group. A new species, *Ph. maspalomensis* n. sp., is described from Gran Canary.

---

4. Die Gattung *Agathidium* Panz. (Col. Liodidae)

T. V. Wollaston (1864: 99—101) kannte von den Kanarischen Inseln zwei *Agathidium*-Arten, *globulum* Woll. und *integricolle* Woll. Noch zwei weitere Arten der Gattung, *alutaceum* und *canariense,* wurden viel später von Harald Lindberg (1950: 4—5, 1953: 3) als neu beschrieben. Schliesslich hat J. Hlisnikovský in seiner Weltmonographie (1964: 40—42) eine fünfte *Agathidium*-Art aus den

Kanaren gemeldet, die er als neu unter dem Namen *holdhausi* beschrieb. Sämtliche diese Arten gehören zur Untergattung *Neoceble* Gozis. Sie sehen einander sehr ähnlich und sind nur unter Verwendung ziemlich starker Vergrösserung sicher zu unterscheiden.

Da ich während meiner Einsammlungen auf den Inseln noch eine Spezies der Gattung gefunden habe und die Beschreibungen der früher davon gemeldeten Arten zum Teil allzu kurz und unvollständig, in einem Fall auch irreführend, sind, erschien es mir begründet, die bisher bekannten kanarischen *Agathidium*-Arten einer Revision zu unterwerfen.

Um die Identität der von Wollaston beschriebenen Arten einwandfrei feststellen zu können, erhielt ich durch freundliche Vermittlung des Herrn Dr. Tord Nyholm, Schwedisches Reichsmuseum, vom British Museum (Natural History) 2 Syntypen von *Agathidium globulum* zur Untersuchung. Das eine Stück, von Tenerife, stimmt vollkommen mit der Beschriebung überein, u.a. durch den Passus „remarkable . . . for its delicately alutaceous head and prothorax and for its entire freedom from a sutural stria", und ist von mir als Lektotypus ausgewählt. Das zweite Stück, von El Monte auf Gran Canaria, ist dagegen eine andere Art, die von Wollaston nicht als selbständige Spezies anerkannt, später jedoch von Harald Lindberg unter dem Namen *canariense* beschrieben wurde.

A. integricolle wurde von Wollaston (op. c.: 100) nach einem defekten Exemplar (ohne Kopf und Beine) beschrieben. Dieses Stück ist im British Museum nicht zu finden. Statt dessen erhielt ich aus coll. Wollaston ein anderes aus Tenerife stammendes Stück, „?integricolle Woll." bezettelt. Dieses Stück ist jedoch nicht *integricolle* sondern *globulum*. Es ist indessen möglich, *A. integricolle* nach Wollastons Beschriebung sicher zu deuten. Es handelt sich um eine sehr charakteristische Art, die besonders durch das Vorkommen eines deutlichen Nahtstreifens gekennzeichnet ist, der bei den anderen Arten fehlt.

Vom Zoologischen Museum der Universität Helsingfors erhielt ich aus coll. Lindberg die Typen von *Agathidium canariense* Har. Lindb. und *alutaceum* Har. Lindb. und ausserdem noch 16 Ex., unter denen alle kanarischen Arten, die Harald Lindberg kannte, vertreten waren, wodurch ein klares Bild von seiner Auffassung über die einzelnen Arten gewonnen werden konnte. Nach Hlisnikovský (op. c.: 213) wurde schon 1934 der Name *alutaceum* von Fall einer amerikanischen *Agathidium*-Art gegeben; als n. nom. schlage ich *lindbergi* vor.

Ferner untersuchte ich 10 im Schwedischen Reichsmuseum steckende *Agathidium*-Ex. von Tenerife und Gomera (leg. Lundblad) und schliesslich sandte mir Dr. Gunnar Israelson sein kanarisches *Agathidium*-Material, 18 aus verschiedenen Inseln stammende Ex. umfassend. In meiner eigenen Sammlung befinden sich 169 kanarische *Agathidium*-Ex., die während achtzehn Reisen nach verschiedenen Inseln zusammengebracht worden sind. Im ganzen wurden folglich 219 Ex. untersucht.

In Hlisnikovskýs monographischer Bearbeitung der Gattung *Agathidium* sind von den kanarischen Arten *globulum* und, wie oben erwähnt, *holdhausi* aufgenommen, dagegen nicht *integricolle* und die von Harald Lindberg neubeschriebenen Arten. Hlisnikovskýs Beschreibung von *globulum* passt aber gar nicht auf diese Art; Hlisnikovský sagt u. a. (op. c.: 117), dass bei *globulum* der Kopf und Halsschild im Grunde glatt, nicht hautartig genetzt sind. Hlisnikovský untersuchte das im British Museum in coll. Wollaston befindliche Typenmaterial, in dem *globulum* und das später beschriebene *canariense* vermischt sind (s. oben). Möglicherweise hat er bei der Beschreibung seines *globulum* die letztgenannte Art vor sich gehabt. *A. holdhausi* ist meiner Ansicht nach keine selbständige Art, nur eine geographische Rasse von *canariense*.

Beim Studium der kanarischen *Agathidium*-Arten (Untergattung *Neoceble*) ist es besonders wichtig, die Skulptur der Oberseite

bei wenigstens 100facher Vergrösserung sorgfältig zu untersuchen. Auch Farbe und Körperform, das Vorhandensein oder Fehlen eines Nahtstreifens, die Fühler- und Tarsenbildung und der Aedeagus liefern oft brauchbare Unterscheidungsmerkmale.

Bestimmungstabelle

1. Der Winkel zwischen dem Flügeldeckenseitenrand und dem seitlichen Teil des Vorderrandes (von der Seite gesehen) flach und in grossem Bogen verrundet. Tarsenzahlen: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4. Flügeldecken ohne Nahtstreifen. Die ganze Oberseite äusserst fein, weitläufig punktiert und hautartig chagriniert (Mikroskulptur bei 120facher Vergrösserung studiert). Flügel normal entwickelt. Länge: 2,7—3 mm. — Tenerife. . . . .
1. *A.* (*s. str.*) *laevigatum meridianum* Hlisn.

–. Der Flügeldeckenseitenrand verbindet sich mit dem herabgebogenen Teil des Vorderrandes in einem fast rechten Winkel, der nur kurz verrundet ist. Tarsenzahlen: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4. Kopf hinter den Augen unmittelbar verengt, ohne entwickelte Schläfen. Flügel fehlen vollständig. Länge: 2—2,3 mm. 2

2. Flügeldecken mit einem deutlichen, wenigstens bis zur Mitte reichenden Nahtstreifen. Kopf und Halsschild äusserst fein, bisweilen undeutlich chagriniert. Flügeldecken im Grunde glatt. Kopf wenig fein, Halsschild fein, Flügeldecken teilweise wenig fein, teilweise fein oder sehr fein, meistens ziemlich dicht punktiert. Gomera (nach Wollaston 1865: 87), Tenerife. . . . .
. . . . 5. *A.* (*Neoceble*) *integricolle* Woll.

–. Flügeldecken ohne Nahtstreifen. 3

3. Die ganze Oberseite ohne oder am Kopf und Halsschild höchstens mit Spuren einer Chagrinierung. Kopf deutlich und relativ kräftig, Halsschild fein, Flügeldecken auf der Scheibe fein oder sehr fein, an den Seiten meistens kräftiger und dichter punktiert. — Hierro, La Palma, Tenerife, Gran Canaria. . . . .
. . . 2. *A.* (*Neoceble*) *canariense* Har. Lindb., Stammform
Kopf viel feiner und weitläufiger als bei der Stammform punktiert; auch die Halsschild- und Flügeldeckenpunktierung meistens etwas feiner. — Gomera. . . . .
. . . *A.* (*Neoceble*) *canariense holdhausi* Hlisn.

–. Entweder Flügeldecken oder Kopf und Halsschild deutlich chagriniert. 4

4. Kopf und Halsschild ohne, Flügeldecken mit deutlicher Chagrinierung. Kopf und Halsschild deutlich, Flügeldecken nur äusserst fein punktiert. — Tenerife. . . . .
. . . . 3. *A.* (*Neoceble*) *lindbergi* n. nom. (*alutaceum* Har. Lindb.)

–. Kopf und Halsschild sehr deutlich, Flügeldecken nicht chagriniert. Kopf und Flügeldecken deutlich, Halsschild nur sehr fein punktiert. — Tenerife. . . . .
. . . . *A.* (*Neoceble*) *globulum* Woll.

1. *A.* (*s. str.*) *laevigatum meridianum* Hlisnikovský, 1964. (Fig. 1 A und H, 2 B und H—I). — Die Stammform dieser wohlbekannten Art ist in Europa weit verbreitet und oft häufig. Hlisnikovský (op. c.: 219) hat *meridianum* nach 1 ♀ aus Algerien als Subspecies beschrieben, und zu dieser Form gehören offenbar auch die kanarischen Exemplare. Die Unterart unterscheidet sich von der Stammform hauptsächlich durch folgende Merkmale: Durchschnittlich etwas grösser (2,7—3 mm, die Stammform 2,2—2,7 mm); Fühler schlanker, 3. Glied etwa 1 1/2mal so lang wie das 2. (bei der Stammform kürzer), 6. Glied länger als breit (bei der Stammform kürzer als breit), 7.—8. Glied nicht oder wenig breiter als lang (bei der Stammform viel breiter als lang), Fühlerkeule schmäler, 9.—10. Glied wenig breiter als lang (bei der Stammform viel breiter als lang), das Endglied etwa so lang wie das 9. und 10. Glied zusammen (bei der Stammform deutlich kürzer); beim ♂ das 1. Vordertarsenglied ein wenig grösser und der Aedeagus etwas anders geformt. Vordertarsen beim ♂ und ♀ wie in Fig. 2 H—I; das 1. Glied beim ♂ stark erweitert, viel grösser als beim ♀.

A. laevigatum meridianum unterscheidet sich beträchtlich und, wie es scheint, konstant von der Stammform, so dass es vielleicht berechtigt wäre, diese Form für eine selbständige Art zu halten. Bei der Beschreibung war das ♂ noch unbekannt.

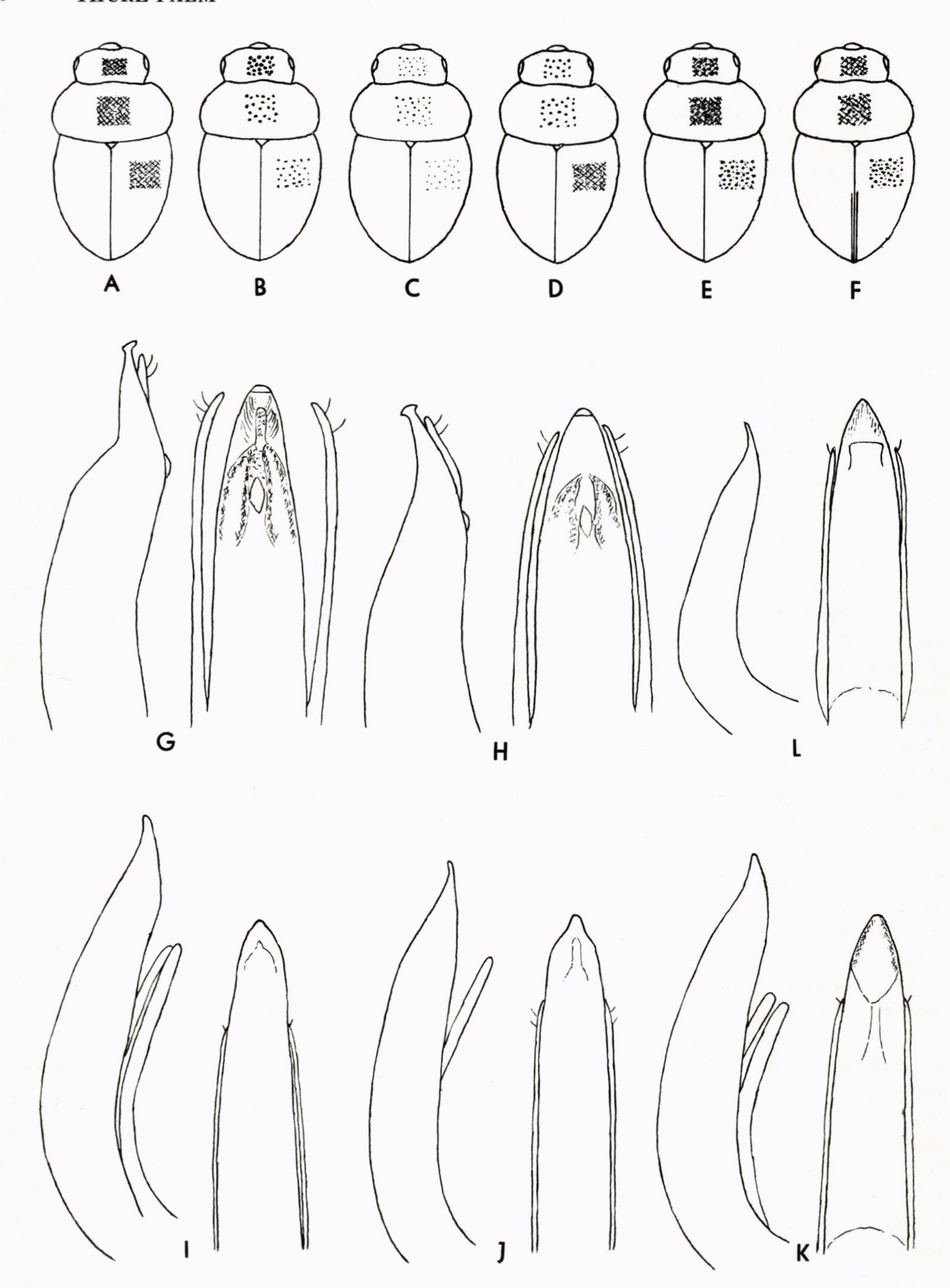


Fig. 1. *Agathidium*. A—F. Schematische Bilder, welche die Mikroskulptur der Oberseite bei 120-facher Vergrösserung zeigen (Felder mit gekreuzten Linien bezeichnen Chagrinierung). — A. *A. laevigatum meridianum* (T: Agua Mansa), B. *A. canariense*, Stammform (C: Teror), C. *A. canariense holdhausi* (G: El Cedro), D. *A. lindbergi* (T: El Bailadero), E. *A. globulum* (T: Las Mercedes), F. *A. integricolle* (T: Montaña Taco). — G—L. Aedeagus (von der Seite und von unten

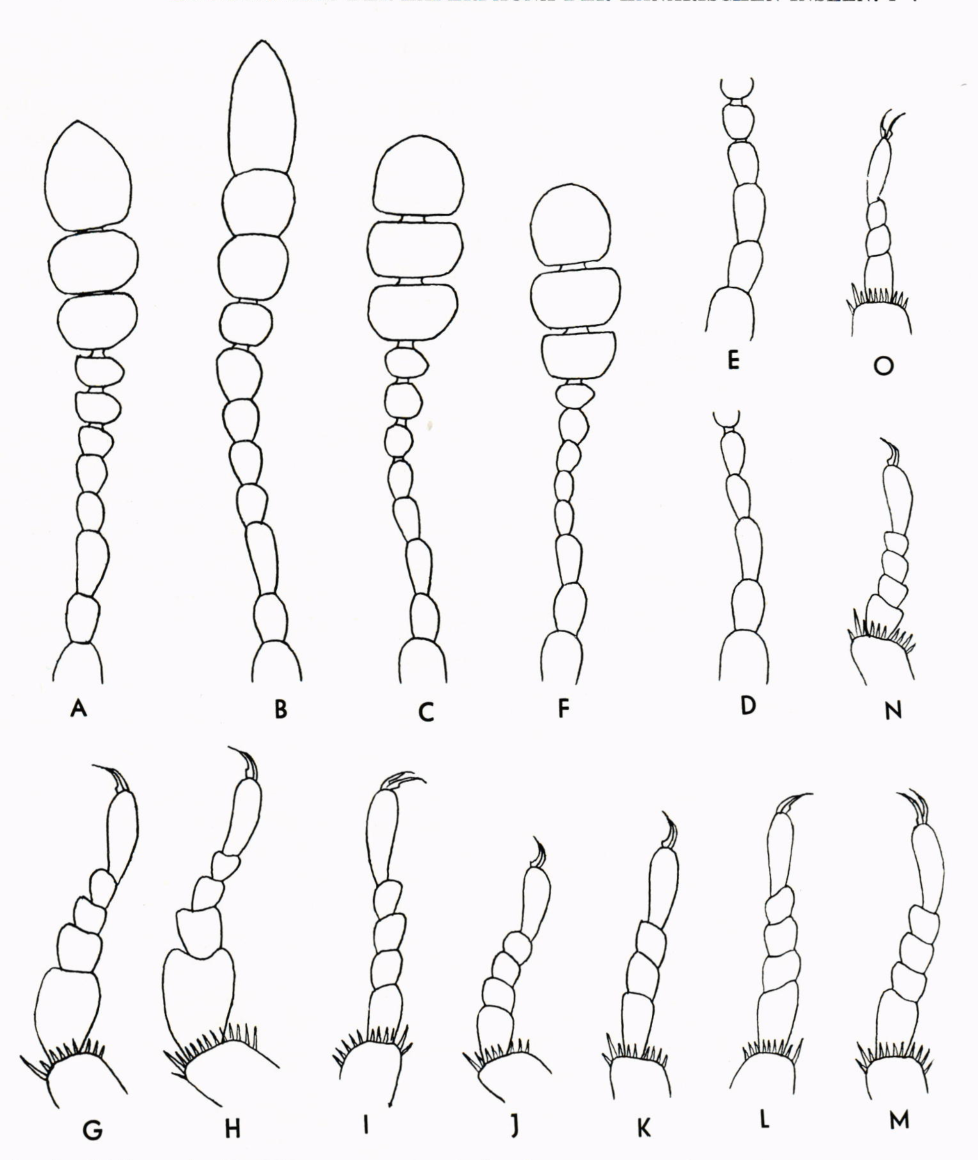


Fig. 2. *Agathidium.* A—F. Fühler von: A. *A. laevigatum,* Stammform (Schweden: Uppsala), B. *A. laevigatum meridianum* (T: Agua Mansa), C. *A. canariense,* Stammform (C: Teror), D. *A. lindbergi* (T: El Bailadero), E. *A. globulum* (T: Las Mercedes), F. *A. integricolle* (T: Montaña Taco). — G—N. Vordertarse von: G. *A. laevigatum,* Stammform ♂ (Schweden: Uppsala), H. *A. laevigatum meridianum* ♂ (T: Agua Mansa), I. *A. laevigatum meridianum* ♀ (indidem), J. *A. canariense,* Stammform ♂ (C: Teror), K. *A. canariense,* Stammform ♀ (indidem), L. *A. lindbergi* ♂ (T: El Bailadero), M. *A. globulum* ♂ (T: Las Mercedes), N. *A. integricolle* ♂ (T: Montaña Taco), O. *A. integricolle* ♀ (indidem). — Original.

---

gesehen) von: G. *A. laevigatum,* Stammform (Schweden: Uppsala), H. *A. laevigatum meridianum* (T: Agua Mansa), I. *A. canariense,* Stammform (C: Teror), J. *A. lindbergi* (T: El Bailadero), K. *A. globulum* (T: Las Mercedes), L. *A. integricolle* (T: Montaña Taco). — Original.

Geprüftes Material: T: Bajamar (leg. und coll. Palm) 28.2.73 9 Ex. in einem alten, pilzigen Graskompost; Agua Mansa (leg. und coll. Palm) 25.2.73 6 Ex. und 15.3.74 2 Ex. in grossen, pilzigen Komposten, die hauptsächlich von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Gras und Kastanien-Blättern aufgebaut waren. Die Art ist, so viel ich weiss, nicht früher von den Kanarischen Inseln bekannt.

2. *A.* (*Neoceble*) *canariense* Har. Lindberg, 1950 (*globulum* Woll. partim, ?*globulum* Hlisnikovský, 1964). (Fig. 1 B—C und I, 2 C und J—K.) — Stark gewölbt, glänzend, schwarz bis schwarzbraun, die Seiten des Halsschildes breit, Vorder- und Hinterrand schmal rotbraun durchscheinend, Mund, Beine und Fühler ziegelrot, die zwei vorletzten Glieder der Keule dunkler.

Kopf flach gewölbt, über den Fühlern mit einem schwachen Höckerchen, Clypeus vorn gerade abgestutzt, gegen die Stirn durch eine feine Bogenlinie abgesetzt, Schläfen nicht entwickelt, Augen aus der seitlichen Kopfwölbung etwas hervortretend. Fühler vie in Fig. 2 C; 3. Glied deutlich länger als das 2., 4.—6. Glied länger als breit, 7. Glied schwach, das 8. stärker quer, Keule kräftig abgesetzt und relativ kurz, 9. und 10. Glied stark quer, Endglied kurz, viel kürzer als die beiden vorletzten Glieder zusammen. Scheibe bei der Stammform tief, relativ kräftig, ziemlich gleichmässig und wenig dicht punktiert, die Punkte stehen um ein bis drei Durchmesser voneinander entfernt, ohne oder höchstens mit Spuren einer Chagrinierung.

Halsschild etwa doppelt so breit wie lang, die grösste Breite in der Mitte, Vorderrand in der Mitte schwach vorgezogen, gegen die Seiten sinuslinienförmig, Hinterrand fast gerade, Vorderecken von der Seite gesehen deutlich vorgezogen, eckig abgerundet, Seiten fein gerandet und stark gerundet, ohne abgesetzte Hinterecken. Die Scheibe seicht und fein, ziemlich weitläufig punktiert, ohne oder höchstens mit Spuren einer Chagrinierung.

Flügeldecken breit oval, etwa so lang wie zusammen breit, der Länge nach stark gewölbt, im hinteren Viertel zur Spitze steil, jedoch nicht so steil wie gegen die Seiten abfallend, Schultern von oben gesehen stumpf hervortretend, Nahtstreifen und Flügel fehlen, Scheibe glatt, seicht und spärlich, fein oder sehr fein, Seiten meistens kräftiger und dichter punktiert.

Vordertarsen beim ♂ und ♀ wie in Fig. 2 J—K; das 1. Glied beim ♂ wenig erweitert und wenig breiter als beim ♀.

Länge: 2—2,3 mm.

Aedeagus wie in Fig. 1 I.

Auf Gomera kommt eine Form vor, die Hlisnikovský (l.c.: 40—42) nach 1 ♀ als selbständige Art unter dem Namen *holdhausi* beschrieb. Ich habe von dieser Form 1 ♂ und 4 ♀♀ aus Gomera untersucht: sie stimmen mit *canariense* fast vollständig überein (auch betreffend Aedeagus), nur nicht in bezug auf die Punktur der Oberseite, die besonders auf dem Kopf viel feiner, schwächer und weitläufiger als bei der Stammform ist. Meines Erachtens ist *holdhausi* nur eine geographische Rasse von *canariense*.

Geprüftes Material: Die Stammform von *canariense*: H: Monte Agaro (750—900 m) 6.7.69 4 Ex. (leg. und coll. Israelson); Cumbre, El Brezal (1300 m) 28.3.50 1 Ex. und El Pinar 27.3.50 1 Ex. (coll. Lindberg, HM).

P: La Cumbrecita 30.12.72—4.1.73 4 Ex., Roque del Faro 18.—25.6.65 1 Ex. und El Cubo de la Galga 3.1.73 1 Ex. (leg. und coll. Israelson); El Paso (600 m) 4.4.50 1 Ex. (coll. Lindberg, HM); Barr. Galga 18.—28.4.72 10 Ex. (leg. und coll. Palm).

T: Fuente Frio (1300 m) 19.4.50 1 Ex. (coll. Lindberg, HM); Tanque Alta 18.7.72 2 Ex. (leg. und coll. Israelson); Icod de los Vinos (500 m) 9.9.66, 25.10.69, 24.1.71, 21.1.72 18 Ex., Agua Mansa (1000 m) 22.2.64, 19.1.72, 15.3.74 17 Ex., Icod Alto 17.10.69 2 Ex., Agua Garcia 27.4.67 1 Ex. und Erjos (1100 m) 25.3.74 4 Ex. (leg. und coll. Palm).

C: 1 Ex. von El Monte ohne Datumangabe in coll. Wollaston, als „*globulum*“ bestimmt (BM); Las Lagunetas (1200 m) 1.4.49 1 Ex. (Holotypus 2493), 12.3.50 1 Ex. und Santa Brigida 21.2.49 1 Ex. (coll. Lindberg, HM); Los Tilos 7.4.71 1 Ex. und El Palmital (550 m) 20.6.—8.7.71 2 Ex. (leg. und coll. Israelson); Teror

(500 m) 2.12.68 17 Ex. und Los Tilos 4.—7.4.73, 12.2.74 36 Ex. (leg. und coll. Palm).

A. canariense holdhausi: G: El Cedro (1000 m) 21.4.57 1 ♀ (coll. Lundblad, RM); Bosque del Cedro 26.6.66 und 2.—7.7.70 1 ♂, 2 ♀♀ (leg. und coll. Israelson); El Cedro 8.4.67 1 ♀ (leg. und coll. Palm).

Die Stammform von *A. canariense* ist die weitestverbreitete Art der Gattung, die wenigstens auf Tenerife und Gran Canaria oft recht häufig in mittleren Höhelagen auftritt. Sie lebt besonders in der *Laurus-Castanea*-Region zwischen modernden und pilzigen Laubschichten und unter pilziger Laubbaumrinde. Ich habe die Art jedoch auch unter Kiefernrinde und in Adlerfarn-Komposten in Anzahl gesammelt, und sie ist fast während des ganzen Jahres zu finden.

In bezug auf die Punktierung des Kopfes variieren die Individuen der Stammform, auch zwischen den einzelnen Inseln, wenig, und das ist auch bei den Individuen der Subspezies *canariense holdhausi* aus Gomera der Fall. Auf Gomera wurde die Stammform bisher nicht gefunden, sie kommt vielleicht dort auch nicht vor.

3. *A.* (*Neoceble*) *lindbergi* n. nom. (*alutaceum* Har. Lindb., 1950, nec Fall, 1934) (Fig. 1 D und J, 2 D und L). — Der vorigen Art sehr ähnlich und von dieser durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Körper noch stärker gewölbt, Flügeldecken deutlich hautartig chagriniert und dadurch matt fettglänzend, Kopf und Halsschild stets ohne Spuren einer Chagrinierung, Kopf etwas schwächer und durchschnittlich weitläufiger, Flügeldecken äusserst fein, spärlich punktiert, Aedeagus (Fig. 1 J) etwas anders geformt.

Geprüftes Material: T: Monte Aguirre 1.4.49 1 Ex. (leg. Fernandez, Holotypus 2736), 1949 1 Ex., ohne Lokalangabe und Datum (leg. Fernandez) und Anaga Bailadero (700 m) 23.4.50 1 Ex. (coll. Lindberg, HM); Monte de las Mercedes (650 m) 22.1.71 9 Ex., El Bailadero (1000 m) 17.—24.4.67 4 Ex. und Anaga Anambro (1000 m) 17.3.74 1 Ex. (leg. und coll. Palm).

Diese Art scheint auf die Anaga-Halbinsel im nordöstlichen Teil von Tenerife beschränkt zu sein, wo sie in den Lorbeerwäldern lebt. Meine Exemplare wurden sowohl in pilziger Laubstreu wie unter pilziger Laubbaumrinde gesammelt. Alle Funde wurden bisherigen im Jan.—April gemacht.

4. *A.* (*Neoceble*) *globulum* Wollaston, 1864 (*globulum* Har. Lindb., 1950, nec *globulum* Hlisnikovský 1964) (Fig. 1 E und K, 2 E und M). — Auch diese Art ist dem *canariense* sehr ähnlich, aber von diesem durch folgende Merkmale abweichend: Kopf und Halsschild sehr deutlich hautartig chagriniert und dadurch weniger glänzend, Kopf schwächer und feiner punktiert, Flügeldecken mit ungleichgrossen Punkten, die bei verschiedenen Individuen etwas variieren können, Aedeagus (Fig. 1 K) ein wenig anders geformt.

Geprüftes Material: T: 1 Ex., Syntypus in coll. Wollaston, von mir als Lektotypus bezeichnet, ohne Lokal- und Datumangabe (BM), 1 Ex. ohne Lokal- und Datumangabe in coll. Wollaston, als „?*integricolle*" bestimmt (BM); 1 Ex. 1949, ohne Lokal- und Datumangabe (leg. Fernandez), Anaga Bailadero (700 m) 2.3.50 2 Ex., Vuelta de Taganana 16.2.50 1 Ex, und Las Mercedes 27.3.57 2 Ex. (leg. Lundblad) (coll. Lindberg, HM); Las Mercedes 27.3.57 3 Ex., 22.4.60 1 Ex. und Pico del Inglés 5 Ex. (coll. Lundblad, RM); Las Mercedes (600—800 m) 8.2.64 1 Ex., 13.2.64 1 Ex., 3.5.67 4 Ex., 15.1.71 4 Ex., 22.1.71 8 Ex., 26.1.71 1 Ex., El Bailadero (1000 m) 17.4.67 1 Ex., 26.1.71 1 Ex. und Anaga Anambro (1000 m) 17.3.74 1 Ex. (leg. und coll. Palm).

Auch diese ziemlich seltene Art wurde nur auf der Anaga-Halbinsel gesammelt. Sie lebt wie die vorige, bisweilen mit dieser zusammen. Data der Funde stammen vom Jan.—Mai.

5. *A.* (*Neoceble*) *integricolle* Wollaston, 1864 (*integricolle* Har. Lindb., 1950) (Fig. 1 F und L, 2 F und N—O). — Durch das Vorhandensein eines Nahtstreifens von den anderen Arten sogleich zu unterscheiden, sonst dem *canariense* auch sehr ähnlich, von diesem aber im übrigen durch folgende

Merkmale verschieden: Flügeldecken an den Seiten mehr gerundet, am Ende weniger zugespitzt, im hinteren Teil meistens heller gefärbt, Schultern von oben gesehen abgeschrägt, nicht stumpf hervortretend, Halsschild etwas kürzer und breiter, Vorderrand in der Mitte noch schwächer vorgezogen, bisweilen fast gerade, Kopf seichter, ein wenig feiner und weitläufiger, Flügeldecken etwas ungleich, auf der Scheibe durchschnittlich gröber und dichter punktiert, Fühler (Fig. 2 F) kürzer, 3. Glied nur etwa so lang wie das 2., Beine kürzer, Vordertarsen beim ♂ und ♀ bedeutend kürzer, Aedeagus (Fig. 1 L) anders gebaut.

Geprüftes Material: T: Los Rodeos 12.10.49 1 Ex. (leg. Fernandez), Tamaima (600 m) 22.2.50 1 Ex. und Barr. del Infierno 24.2.50 1 Ex. (coll. Lindberg, HM); Montaña Taco (150 m) 22.2.73 7 Ex. (leg. und coll. Palm).

Wohl die seltenste Art, die in niederen und mittleren Höhelagen an zerstreuten Orten auf Tenerife vorkommt, auch auf der Südseite, wo meines Wissens keine anderen *Agathidium*-Arten bisher gefunden wurden. Nach Wollaston (1865: 87) ist die Art auch aus Gomera bekannt. Sie lebt offenbar nicht wie die anderen *Neoceble*-Arten in bewaldeten Gebieten sondern in offenem Terrain. Meine Exemplare von Montaña Taco, einem kleinen mit Euphorbien, *Plocama* und *Echium* bewachsenen Vulkan nahe Buenavista, sammelte ich in einem Gartenkompost, der aus Gras, Unkräutern, Fruchtabfall, Küchenabgängen und Schafmist aufgebaut war. Die Fundumstände der anderen Exemplare sind mir unbekannt.

5. Die Gattung *Sipalia* Muls. et Rey (Col. Staphylinidae)

T. V. Wollaston (1864: 535) kannte von Gran Canaria *Sipalia* (*Xenomma*) *muscicola* Woll., die einzige Art der Gattung, die so viel ich weiss aus den Kanarischen Inseln bis jetzt bekannt geworden ist. Im folgenden werden noch zwei *Sipalia*-Arten beschrieben, die sich voneinander und von *muscicola* vor allem durch die äusseren und inneren Geschlechtsmerkmale unterscheiden. Für das Ausleihen von 2 *Sipalia*-Ex. (*lanzarotensis* n. sp.) danke ich meinem Freund, Dr. Gunnar Israelson.

Bestimmungstabelle

1. Kürzere und breitere Art, Länge 2,0—2,4 mm. Kopf deutlich breiter als lang. Fühler kürzer als bei den folgenden Arten, 4. Glied viel breiter als lang (Fig. 3 D). ♂. Penis und Paramere wie in Fig. 4 A und D. ♀. Spermatheca wie in Fig. 4 G. — Gran Canaria. .... 1. *S. muscicola* Woll.

–. Etwas schlankere und durchschnittlich längere Arten, Länge 2,2—2,5 mm. Kopf nicht oder nur wenig breiter als lang. Fühler etwas länger, 4. Glied etwa so lang wie breit (Fig. 3 E—F). 2

2. Kopf länger als breit, mit weniger gerundeten Seiten (Fig. 3 B). 7.—10. Fühlerglied etwa 1,5mal breiter als lang (Fig. 3 E). Länge 2,3—2,5 mm. ♂. Penis und Paramere wie in Fig. 4 B und E. Flügeldecken längs der Naht mit keilförmiger Erhöhung, die bei den anderen Arten fehlt (Fig. 3 B). ♀. Spermatheca wie in Fig. 4 H. — Lanzarote. .... 2. *S. lanzarotensis* n. sp.

–. Kopf (beim ♂; das ♀ noch unbekannt) etwas breiter als lang, mit stärker gerundeten Seiten (Fig. 3 C). 7.—10. Fühlerglied schlanker, höchstens 1,3mal breiter als lang (Fig. 3 F). Länge 2,2—2,4 mm. ♂. Penis und Paramere wie in Fig. 4 C und F, viel grösser als bei den anderen Arten. — Tenerife. .... 3. *S. teydensis* n. sp.

1. S. muscicola Wollaston, 1864 (Fig. 3 A, D, G—H; 4 A, D, G).

Ungeflügelt, ziemlich glänzend und ziemlich gleichbreit. Bräunlich oder braungelb, Hinterleib etwas dunkler, Fühler bräunlich, Wurzelglieder meistens heller, Beine rotgelb. Kopf rundlich, etwas schmäler als der Halsschild. Augen sehr klein, von der Seite gesehen nicht halb so lang wie die Schläfen. 1.—2. Fühlerglied etwa gleichlang, 3. Glied

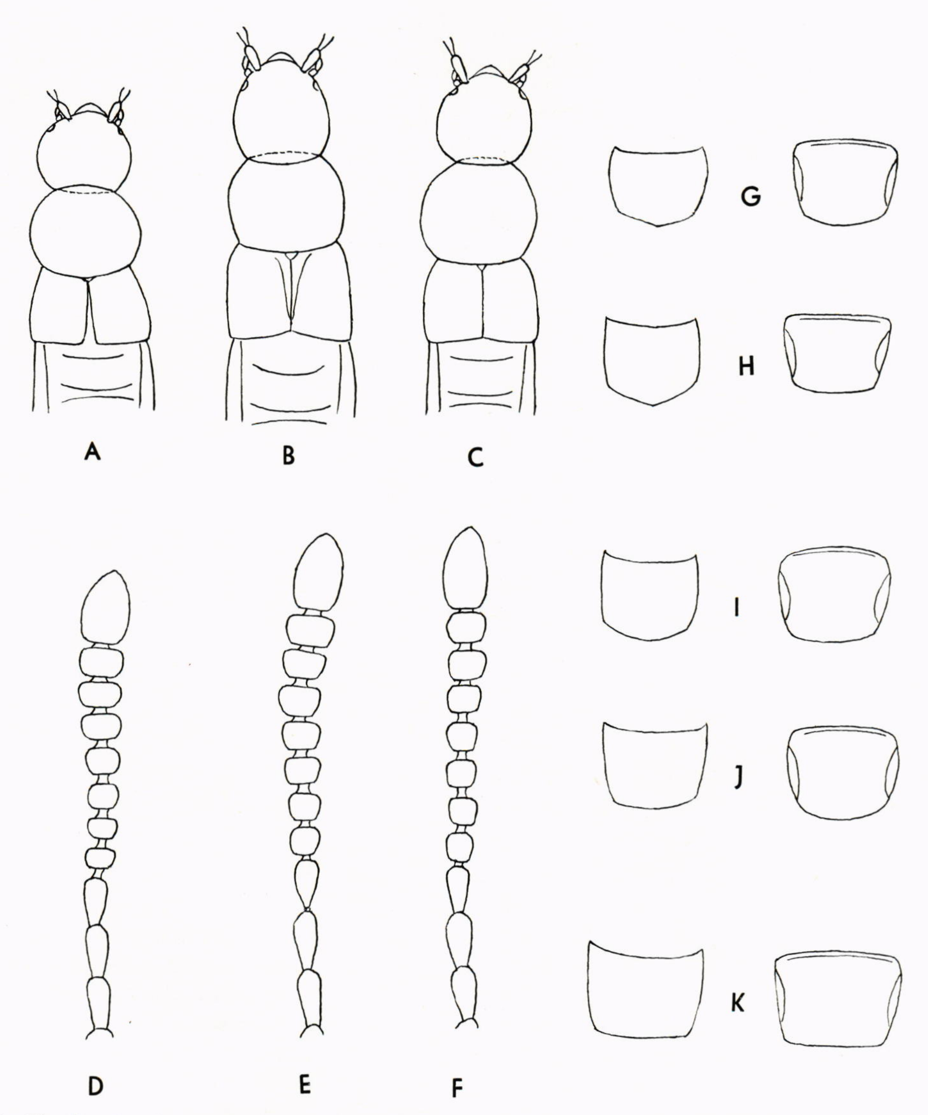


Fig. 3. *Sipalia.* A—C. Vorderkörper von: A. *S. muscicola,* B. *S. lanzarotensis,* C. *S. teydensis.* — D—F. Fühler des ♂ von: D. *S. muscicola,* E. *S. lanzarotensis,* F. *S. teydensis.* — G—K. Tergit 8 (links) und Sternit 6 (rechts), von oben gesehen, von: G. *S. muscicola* ♂, H. *S. muscicola* ♀, I. *S. lanzarotensis* ♂, J. *S. lanzarotensis* ♀, K. *S. teydensis* ♂. — Original.

ein wenig kürzer, 4.—10. Glied viel breiter als lang, die vorletzten fast doppelt so breit wie lang, Endglied fast 3mal länger als das 10. Glied. Halsschild deutlich breiter als lang, mit stark gerundeten Seiten und mit einer kleinen Grube vor dem Schildchen, Behaarung überwiegend rückwärts, teilweise schräg nach hinten gerichtet, Seitenborsten schwach ausgebildet. Kopf und Halsschild äusserst fein, weitläufig punktiert, Mikroskulptur fast isodiametrisch, kleinmaschig. Flügeldecken sehr kurz, von der Schildchenspitze gemessen viel kürzer als der Halsschild, in der Mitte etwa so breit wie dieser, ziemlich

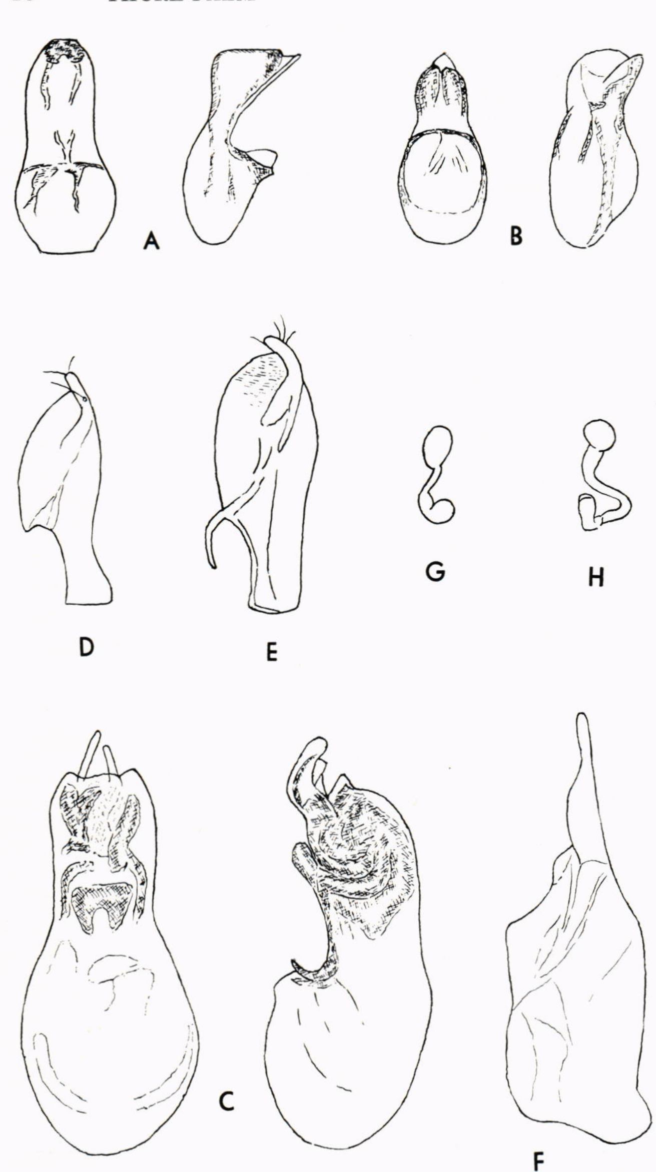


Fig. 4. *Sipalia*. A—C. Penis (links Ventral-, rechts Lateralansicht) von: A. *S. muscicola*, B. *S. lanzarotensis*, C. *S. teydensis*. — D—F. Paramere von: D. *S. muscicola*, E. *S. lanzarotensis*, F. *S. teydensis*. — G—H. Spermatheca von: G. *S. muscicola*, H. *S. lanzarotensis*. — Original.

kräftig und wenig dicht körnig punktiert, Behaarung nach hinten gerichtet, Hinterrand vor dem Hinterwinkel kaum eingebuchtet. Hinterleib etwa so breit wie die Flügeldecken, hinter der Mitte am breitesten, am Ende kurz zugespitzt, vorn wenig dicht, nach hinten weitläufiger punktiert, Mikroskulptur unregelmässig quermaschig, die Maschen viel grösser als diejenigen auf dem Halsschild. Tibialborsten äusserst schwach, kaum sichtbar. Tergit 8 des ♂ und ♀ hinten stumpfwinklig zugespitzt, Sternit 6 des ♂ und ♀ hinten breit gerundet abgestutzt (Fig. 3 G—H).

S. muscicola scheint nur auf Gran Canaria vorzukommen, wo Wollaston (1864: 535) „the few examples beneath moss and fallen leaves, in the region of El Monte, during the spring of 1858" sammelte. Ich habe die Art besonders in den Lorbeer- und Kastanienwaldresten der Insel unter feuchtem, modern-

dem Laub gefunden, wo sie nicht selten ist. Bei Cruz de Tejeda fand ich die Art im Frühling zusammen mit *Leptobium nigricolle* Woll., *Cardiophorus*-Arten, Tenebrioniden u.a.m. unter Steinen, die auf einem Unkrautfeld lagen, und im Spätherbst zusammen mit *Calathus angularis* Brullé unter Moos und Kiefernadelstreu.

Geprüftes Material: El Brezal 20.6.71 11 Ex. und 3.9.73 2 Ex., Los Tilos 25.6.71 15 Ex., 7.4.73 4 Ex. und 10.4.73 6 Ex., Teror 2.12.68 15 Ex., Cruz de Tejeda 30.11.68 15 Ex. und 11.4.73 6 Ex. (leg. und coll. Palm).

2. **S. lanzarotensis** n. sp. (Fig. 3 B, E, I—J; 4 B, E, H).

Der vorigen Art ähnlich und von dieser, ausser durch die in der Bestimmungstabelle erwähnten Kennzeichen, in folgenden Beziehungen abweichend: Fühler einfarbig braun, 3. Glied deutlich kürzer als das 2. Glied. Seiten des Halsschildes etwas weniger gerundet. Flügeldecken ein wenig länger. Tergit 8 des ♂ und ♀ am Hinterrand schwach abgerundet (Fig. 3 I—J).

Geprüftes Material: Lanzarote, Haria 1.12.72 2 ♂♂ 1 ♀ (leg. und coll. Palm), 25.2.73 1 ♂ 1 ♀ (leg. und coll. Israelson).

Meine Ex. wurden aus feuchten und modernden Laub-, Gras- und Pflanzenresten unter einem Maulbeerbaum gesiebt.

Holotypus (♂) und Allotypus (♀) Haria 1.12.72 in meiner Sammlung.

3. **S. teydensis** n. sp. (Fig. 3 C, F, K; 4 C, F).

Ausser durch die in der Bestimmungstabelle erwähnten Kennzeichen von *muscicola* in folgenden Beziehungen abweichend: Kopf und Halsschild etwas weniger breit. 3. Fühlerglied deutlich kürzer als das 2. Glied. Tergit 8 des ♂ breit, am Hinterrand fast gerade abgestutzt (Fig. 3 K). Von *lanzarotensis* unterscheidet sich *teydensis* (♂) besonders durch die äusseren und inneren Geschlechtsmerkmale.

Geprüftes Material: Tenerife, Las Cañadas bei Portillo (2000 m) 8.1.72 2 ♂♂ in vom Schnee durchfeuchteten Nadel- und Grasresten unter gepflanzten jungen Kiefern, zusammen mit *Calathus ascendens* Woll., *Airaphilus nubigena* Woll., *Atomaria unifasciata* Er. u.a.m. (leg. und coll. Palm).

Holotypus (♂) und Paratypus (♂) in meiner Sammlung.

6. Die Gattung *Europs* Woll. (Col. Cucujidae)

Auf den Kanarischen Inseln leben in toten und verfaulten *Euphorbia*-Stämmen zwei *Rhizophagus*-ähnliche Cucujiden, die schon längst bekannt sind. Eine Art, *Europs impressicollis* Woll., wurde von Madeira beschrieben (Wollaston 1854: 149—150) und etwas später auch auf allen Inseln der Kanaren-Gruppe gefunden (Wollaston 1862: 145—147, 1864: 128—129). Die andere, viel seltenere Art, *Europs duplicatus* Woll., kannte Wollaston (l.c.) nur von Gomera. Die beiden Arten sind u.a. durch die Halsschildskulptur leicht voneinander zu unterscheiden.

Europs duplicatus scheint in bezug auf die Skulptur des Halsschildes konstant gebaut zu sein. Bei der anderen Art variiert die Halsschildskulptur dagegen beträchtlich bei Exemplaren aus verschiedenen Inseln, so dass man glauben könnte, dass *impressicollis* eine Kollektivart wäre. Deshalb habe ich diese Art u.a. durch Genitaluntersuchung der ♂♂ etwas eingehender studiert. Der Untersuchung liegt teils mein eigenes, teils mir von Dr. G. Israelson gütigst geliehenes Material zugrunde. Insgesamt wurden von *impressicollis* 101 Ex. und von *duplicatus* 26 Ex. geprüft.

Die ausgeprägteste und am wenigsten variierende Halsschildskulptur besitzen *impressicollis*-Ex. aus Tenerife (51 geprüfte Ex.), die alle in der Mitte des Halsschildes eine tiefe, wohl entwickelte und fast durch die ganze Länge gehende Furche haben (Fig. 5 A). Diese Form stimmt mit Wollastons Beschreibung vollständig überein und wird im folgenden als die Hauptform bezeichnet. An diese Form schliessen sich auch Ex. aus

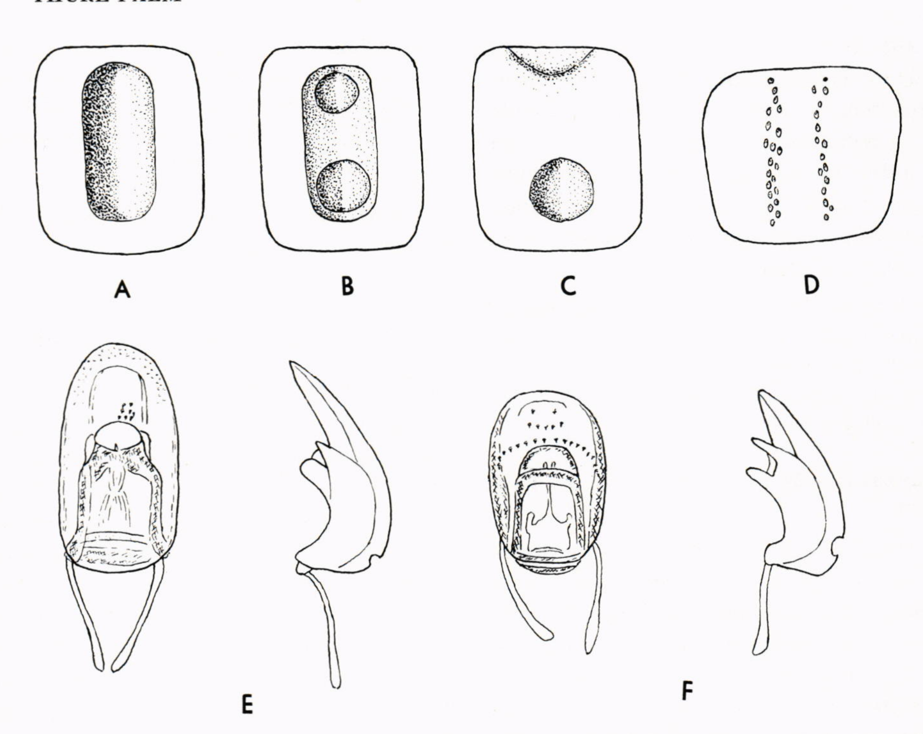


Fig. 5. *Europs.* A—D. Schematische Bilder von der Halsschildskulptur (in A—C sind Punkte und Haare ausgelassen, in D nur die Längsreihen von grösseren Punkten eingezeichnet) von: A. *E. impressicollis,* Hauptform (T: Puerto de la Cruz), B. *E. impressicollis,* Hauptform (C: Pico Viento), C. *E. impressicollis palmensis* (P: Hoyo), D. *E. duplicatus* (G: San Sebastian). — E—F. Aedeagus (Ventral- und Lateralansicht) von: E. *E. impressicollis,* Hauptform (T: Puerto de la Cruz), F. *E. duplicatus* (G: San Sebastian). — Original.

Gomera (6 Ex.), Gran Canaria (19 Ex.), Lanzarote (3 Ex.) und Fuerteventura (1 Ex.) an, die eine ähnliche, obgleich etwas flachere Längsfurche besitzen; fast immer ist die Furche hinten und meistens auch vorn in eine ± deutliche Grube vertieft (Fig. 5 B). Die aus den westlichsten Inseln (Hierro, La Palma) stämmenden Exemplare zeigen eine noch mehr reduzierte Halsschildskulptur: 5 Ex. aus La Palma (Hoyo, Los Cancajos) haben einen gleichmässig gewölbten Halsschild, ganz ohne Längsfurche, hinten mit einer ± tiefen Grube, vorn mit einer queren, wulstförmigen Erhebung versehen (Fig. 5 C); bei 16 Ex. aus Hierro (El Cangrejo, Virgen de los Reyes) fehlt auch eine deutliche Längsfurche, der Halsschild ist in der Mitte etwas abgeplattet, hat hinten eine grössere Grube, vorn eine kleinere Grube oder nur einen Querwulst.

Der charakteristisch gebaute Aedeagus (Fig. 5 E), der bei Individuen aus allen Inseln untersucht wurde, zeigt, dass alle Varianten einer einzigen Art angehören. Meistens lässt sich das ♂ äusserlich vom ♀ durch den grösseren Kopf leicht unterscheiden.

Europs impressicollis ist auf Tenerife häufig, auf den anderen Inseln, wie es scheint, seltener. Die Art kommt in strauchförmigen Euphorbien vor, wie *Euphorbia regis jubae, balsamifera* und *canariensis,* die ganz oder teilweise tot und verfault sind. Fast immer lebt sie mit Scolytiden (*Aphanarthrum, Liparthrum*), Curculioniden (*Mesites, Pselactus*), *Eutriptus putricola* Woll., *Laemophloeus*

ater capensis Waltl und anderen *Euphorbia*-Käfer zusammen, dann und wann auch mit einem anderen Cucujiden, dem recht ähnlichen *Caulonomus rhizophagoides* Woll.

Europs duplicatus war meines Wissens bisher nur von Gomera bekannt, wo ich ihn in Anzahl wiedergefunden habe. Die Art ist aber von mir auch auf Tenerife gesammelt, wo ich am 19.4.67 auf der Anaga-Halbinsel bei San Andrés 6 typische Exemplare zusammen mit Scolytiden und *Hololepta perraudieri* Marseul in *Euphorbia canariensis* fand. Ferner hat Dr. Israelson 7 (auch typische) Exemplare von *duplicatus* auf Gran Canaria bei Playa del Cardón am 6.—8.4.71 gesammelt. *Euphorbia canariensis* ist so viel ich weiss die einzige Wirtspflanze der Art, und meine Exemplare sind alle in verbrannten und faulenden Stämmen gefunden.

Die bisher auf den Kanarischen Inseln festgestellten *Europs*-Arten lassen sich wie folgt unterscheiden:

1. Halsschild breiter als lang, grösste Breite im vorderen Viertel, Seiten gegen die Basis verengt, Oberseite gleichförmig gewölbt und ohne tiefere Eindrücke, in der Mitte mit zwei etwas unregelmässigen Längsreihen von grossen Punkten (Fig. 5 D). Aedeagus wie in Fig. 5 F. — Gomera, Tenerife, Gran Canaria. .... *E. duplicatus* Woll.

–. Halsschild länger als breit, Seiten parallel, Oberseite mit tieferen Eindrücken und ohne Längsreihen grosser Punkte (Fig. 5 A—C). Aedeagus wie in Fig. 5 E. — Alle Inseln. .. .... *E. impressicollis* Woll. (drei Subspezies)

a. Halsschild mit tiefer und breiter Längsfurche, ohne andere Eindrücke (Fig. 5 A; Tenerife), oder Halsschild etwas weniger tief gefurcht, vorn und hinten oder wenigstens hinten fast immer mit einer ± deutlichen Grube (Fig. 5 B; Gomera, Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura). .... *E. impressicollis impressicollis* Woll.

b. Halsschild gleichmässig gewölbt, ohne Längsfurche, hinten mit einer ± tiefen Grube, vorn mit einer queren, wulstförmigen Erhebung (Fig. 5 C; La Palma). .... *E. impressicollis palmensis* n. ssp.

c. Halsschild ohne deutliche Längsfurche, längs der Mitte etwas abgeplattet, hinten mit einer grösseren, vorn mit einer kleineren Grube, oder an letzter Stelle nur mit einem Querwulst (Hierro). .... *E. impressicollis hierroensis* n. ssp.

7. Die Gattung *Phalacrus* Payk. (Col. Phalacridae)

Von dieser Gattung ist aus den Kanaren schon längst (Wollaston 1864: 106) *Phalacrus coruscus* Payk. bekannt, eine weitverbreitete, paläarktische Art, die auf allen Inseln an mit Brandpilzen besetzten Ähren verschiedener Gramineen vorkommt. Am 24.8.73 fand ich bei Maspalomas auf Gran Canaria in Anzahl eine andere *Phalacrus*-Art, die sich als unbeschrieben erwiesen hat. Sie lebte an brandigen Ähren einer mehr als meterhohen *Juncus*-Art (*J. acutus,* det. G. Israelson) mit sehr steifen, nadelscharfen Stengeln, die zusammen mit *Tamarix* am Rande der Salzlagunen wuchs.

Phalacrus maspalomensis n. sp. — Länge 1,5—2 mm. Körper kurz und breit, rundlicher als bei *coruscus,* glänzend. Schwarz, Fühler, Mundteile und Beine rötlichgelb oder rotbraun. Die ganze Oberseite punktiert und glatt, bei 120facher Vergrösserung nicht genetzt oder chagriniert.

Kopf von normaler Breite, mit ungleichgrossen Punkten ziemlich dicht besetzt, Endglied der Fühlerkeule etwa so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammengenommen, fast doppelt so lang wie breit, 9. Glied kaum breiter als lang, 10. Glied fast doppelt so breit wie lang (Fig. 6 A). Halsschild mit rechtwinkligen Hinterecken, in der Mitte der Basis fein gerandet, etwas feiner und weitläufiger als der Kopf punktiert, die Punkte ungleichgross. Schildchen gross, wie der Halsschild punktiert. Flügeldecken mit reihig gestellten kleinen und schwachen Punkten, Zwischenräume (bei 120facher Vergrösserung) mit äusserst feinen Mikropunkten. Vorderschienen vorn aussen sehr schwach bedornt, höchstens mit 3 klei-

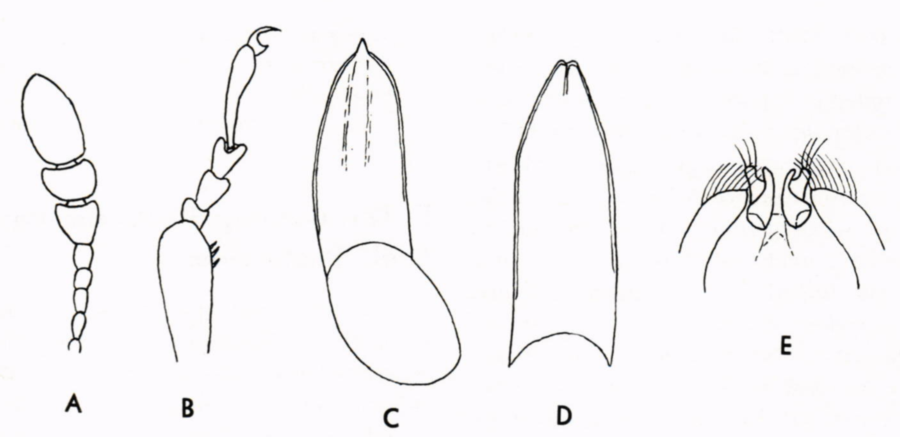


Fig. 6. *Phalacrus maspalomensis*. A. 5.—11. Fühlerglied des ♂, B. Vordertarse und Spitze der Vorderschiene des ♂, C. Penis, D. Parameren, E. Ovipositor. — Original.

nen Dornen besetzt. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen schwach erweitert, beim ♂ und ♀ kaum verschieden, 2. Glied etwa doppelt so lang wie das 1. Glied (Fig. 6 B). ♂. Penis und Parameren wie in Fig. 6 C—D. ♀. Ovipositor wie in Fig. 6 E.

Die neue Art ähnelt *Phalacrus seriepunctatus* Bris., von dem ich im Schwedischen Reichsmuseum 1 ♀ aus Valencia untersuchte. Die Körperform ist jedoch bei der neuen Art runder und die Oberseite ohne Spuren einer mikroskopischen Netzung; sie hat viel kleineren Kopf, in der Mitte deutlich gerandete Halsschildbasis und ein anders gebautes weibliches Genitalorgan (Fig. 6 E).

Holotypus (♂), Allotypus (♀) und 19 Paratypen aus Gran Canaria: Maspalomas 24.8.73 in meiner Sammlung.

Literatur

FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. 1967. Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 7. Krefeld. 1—310.

— 1971. Ibid., Bd. 3. 1—365.

HLISNIKOVSKÝ, J. 1964. Monographische Bearbeitung der Gattung Agathidium Panzer. — Acta ent. Mus. nat. Pragae, Suppl. 5. Praha. 1—255.

HORION, A. 1960. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Bd. 7. Überlingen-Bodensee. 1—346.

LINDBERG, HARALD 1950. Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. — Commentat. biol. X. 18: 1—20. Helsingfors.

— 1953. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. — Ibid. XIII. 12: 1—18.

PALM, T. 1947. Våra *Phalacrus*-arter. — Ent. Tidskr. 68: 179—183. Stockholm.

WOLLASTON, T. V. 1854. Insecta Maderensia; being an account of the Insects of the Islands of the Madeiran Group. London. I—XLIII, 1—634, pls. I—XIII.

— 1862. On the Euphorbia-infesting Coleoptera of the Canary Islands. — Trans. R. ent. Soc. Lond. (3) 1: 136—189. London.

— 1864. Catalogue of the Coleopterous Insects of the Canaries. London. 1—648.

— 1865. Coleoptera Atlantidum, being an enumeration of the Coleopterous Insects of the Madeiras, Salvages, and Canaries. London. 1—526 + Appendix 1—140.

Erklärung der Abkürzungen

C Gran Canaria
G Gomera
H Hierro
P La Palma
T Tenerife
BM British Museum (Natural History)
HM Zoologisches Museum der Universität Helsingfors
RM Schwedisches Reichsmuseum (Naturhistoriska Riksmuseet)